THERMOMAX ®

MASTERLINK SOFTWARE

Installations- und Benutzerhandbuch

DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

1.0 Installation
- 1.1 Minimale Hardwarevoraussetzungen 38
- 1.2 Das Installionsprogramm 38
- 1.3 Erstellen von Disketten von der Thermomax CD 43

2.0 Bedienung des Programs
- 2.1 Funktionleiste (Toolbar) 44
- 2.2 Die Menüs 44
  - 2.2.1 Das Menü Datei 44
    - Datei → Öffnen 45
    - Datei → Schließen 45
    - Datei → Speichern 45
    - Datei → Speichern unter 46
    - Datei → Export 46
    - Datei → Drucken 46
    - Datei → Seitenansicht 46
    - Datei → Druckbereich 46
    - Datei → Ansicht Druckbereicht 46
    - Datei → Komprimierte Druckoption 47
    - Datei → Komprimierte Seitenansicht 47
    - Datei → Drucker einrichten 47
    - Datei → Liste der zuletzt Aufgerufenen Dateien .. 47
    - Datei → Beenden 47
  - 2.2.2 Das Menü Ansicht 47
    - Ansicht → Funktionleiste 47
    - Ansicht → Statusanzeige 48
    - Ansicht → Kalenderliste 48
    - Ansicht → Modus 48
    - Ansicht → Zoom 48
    - Ansicht → Datenanzeige 49
    - Ansicht → Kanal 49
    - Ansicht → Temperatur 49
  - 2.2.3 Das Schnittstellen Menü 50
    - Schnittstellen → Gerät konfigurieren 50
    - Schnittstellen → Netzwork Konfigurieren 51
    - Schnittstellen → Datentransfer 52
    - Schnittstellen → Aktueller Stand 53
  - 2.2.4 Das Optionen Menü 53
    - Optionen → Graphik 53
    - Optionen → Voreinstellung Schnittstellen 53
    - Optionen → Voreinstellung → Allgemeines 54
    - Optionen → **Voreinstellung → Modem 54**
    - Optionen → **Voreinstellung → Passwort 54**
    - Optionen → **Voreinstellung → Farbe 54**
    - Optionen → Sprache 54

2.2.5 Das Menü Fenster 54
Fenster → Hintereinander 54
Fenster → Nebeneinander 55
Fenster → Symbole anordnen 55
Fenster → Fenster Liste 55
2.2.6 Das Menü Hilfe 55
2.1.2.6.1 Hilfe → Über Thermo 55
2.1.3 Kalenderanzeige 56
2.1.4 Statuszeile 56
2.1.5 Fensterüberschrift 56
2.1.6 Graphikanzeige 56
3.0 Ermitteln der Elektronischen Seriennummer eines Thermomax Fronttafeleinbau 57
4.0 Kommunication
4.1 Anschluß eines Datenaufzeichnungagerätes 58
4.2 Datentransfer 58
4.2.1 Import: Ein Tag 58
4.2.2 Import: Sieben Tage 59
4.2.3 Import: Alles 59
4.2.4 Import: Tagesnummer wählen 59
4.2.5 Kommunication Status 59
4.3 Aktueller Stand 60
4.3.1 Aktueller Stand - Anzeigen in 60
4.3.2 Aktueller Stand – Temperatur Werte 60
4.3.3 Aktueller Stand – Temperatur-Kanal-Bezeichung ... 60
4.3.4 Aktueller Stand – Kommunication Status 60
4.4 Entfernte Verbindungen 61
4.4.1 Netzwerk Aufbau 61
4.4.2 Geräteauswahl zur Datenübertragung 63
4.4.3 Nur LCT-2 64
4.4.4 Ändern der Kanalbezeichnungen 65
5.0 Graphikanzeige
5.1 Der Kalender 67
5.2 Anzeige der Daten 67
5.2.1 Graphikmodus 67
5.2.2 Temperaturtabelle 68
5.2.3 Einzel-Tagesalarm 69
5.2.4 Alarmdatum 69
5.3 Graphik Optionen 70
5.3.1 Kanalanzeige 70
5.3.2 Allegemeines 70
5.3.3 Farbe 71
Anhang 1 - Vor der Insatllation auf Windows® NT, Windows® 2000 zu lesen 72

1.0 INSTALLATION

Wie installiert man Masterlink unter **Windows® 95**, **Windows® 98**, **Windows® NT, Windows® 2000** und **Windows® ME**. Das Installationsprogramm kopiert selbsttätig alle notwendigen Dateien auf Ihre Festplatte und legt ein Startsymbol für die **MasterLink Software** an.

1.1 Minimale Hardwarevoraussetzungen

- mind. 1 MB freie Festplattenkapazität
- **Windows® 95**, **Windows® 98**, **Windows® NT, Windows® 2000** oder **Windows® ME**
- freie serielle Schnittstelle (z.B. COM1 oder COM2)
- CD-ROM

1.2 Das Installationsprogramm

Wenn Sie eine frühere Masterlink Version installiert haben, empfehlen wir die vorherige Version zu entfernen, bevor Sie die neue Version installieren.
Um die Software zu installieren, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Installation-CD in das CD-Laufwerk einlegen.

2. Die CD wird das Installationsprogramm der Masterlink Software automatisch ausführen. Das folgende Dialogfenster, in dem der Benutzer aufgefordert wird, die Sprache für die Masterlink Software zu wählen, wird angezeigt:

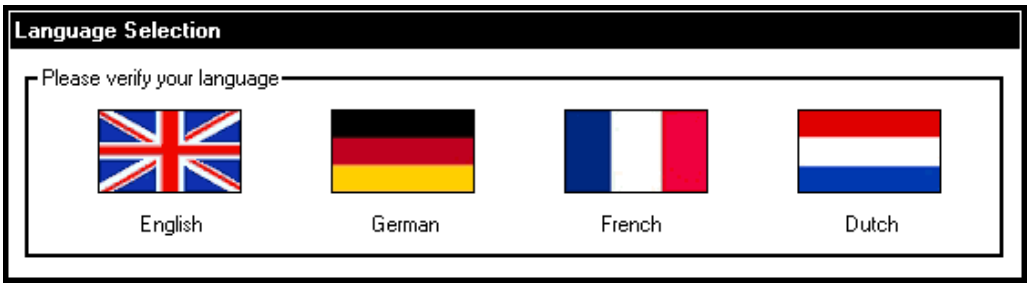

Abbildung 1.1 Installation Sprache wählen

3. Klicken Sie auf mit der linken Maustaste, um die Software auf deutsch zu installieren.

4. Das folgende Dialogfenster 1.2 wird angezeigt:

Thermomax Masterlink CD-ROM
Masterlink Software installieren
Installieren Sie die Masterlink-Anwendung. Die Masterlink-Anwendung gibt Ihnen die Fähigkeit Daten von jeglichen Thermomax Datenaufzeichnungs- und Steuergeräten herunterzuladen.
Produktinformation einsehen
Produktinformationen über Datenaufzeichnungs- und Steuergeräte. Firmeninformationen und Kontaktadressen.
Beenden

Abbildung 1.2 Installation Starten

5. Klicken Sie auf , um mit dem Installationsverfahren zu beginnen.

6. Folgendes Hilfsfenster 1.3 wird Ihnen angezeigt, um Informationen über die Masterlink Software Installation zu geben.

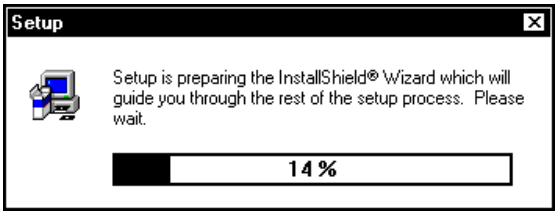
Setup
Setup is preparing the InstallShield® Wizard which will guide you through the rest of the setup process. Please wait.
14 %

Abbildung 1.3

7. Nach einer kurzen Pause erscheint das folgende Informationsfenster (siehe Abbildung 1.4).

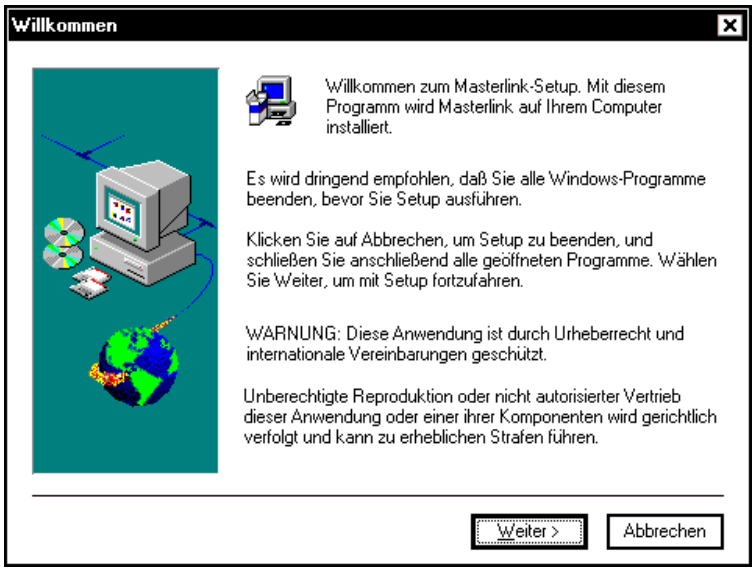
Willkommen
Willkommen zum Masterlink-Setup. Mit diesem Programm wird Masterlink auf Ihrem Computer installiert.
Es wird dringend empfohlen, daß Sie alle Windows-Programme beenden, bevor Sie Setup ausführen.
Klicken Sie auf Abbrechen, um Setup zu beenden, und schließen Sie anschließend alle geöffneten Programme. Wählen Sie Weiter, um mit Setup fortzufahren.
WARNUNG: Diese Anwendung ist durch Urheberrecht und internationale Vereinbarungen geschützt.
Unberechtigte Reproduktion oder nicht autorisierter Vertrieb dieser Anwendung oder einer ihrer Komponenten wird gerichtlich verfolgt und kann zu erheblichen Strafen führen.
Weiter >
Abbrechen

Abbildung 1.4, Willkommen

8. Klicken Sie Abbrechen, um das SETUP zu beenden und schließen Sie anschließend alle geöffneten Programme. Wählen Sie Weiter >, um mit dem SETUP fortzufahren.

9. Der Anwender aufgefordert den Benutzer- und Firmennamen einzugeben, auf den die Software lizensiert ist. Diese Angaben sind zwingend erforderlich, andernfalls kannmit der Installation nicht fortgefahren werden. **Darstellung 1.5** zeigt das Dialog-Fenster, in dem die Benutzerinformation eingetragen werden muß.

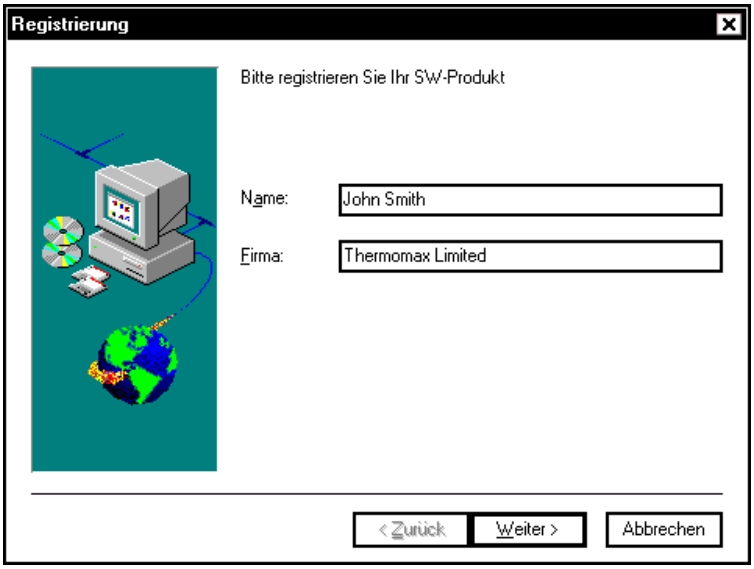

Abbildung 1.5, Benutzerinformations-Fenster

10. Nachdem [Weiter >] gedrückt wurde, wird der Benutzer aufgefordert die eingegebenen Informationen zu überprüfen. Das wird in **Abbildung 1.6** dargestellt.

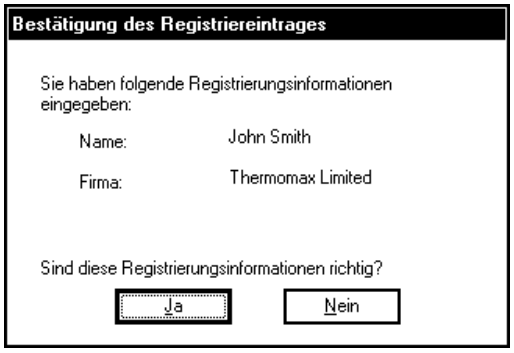

Abbildung 1.6, Bestätigung des Registriereintrages

11. Falls alle Einzelheiten richtig sind, drücken Sie bitte auf [Ja]. Klicken Sie auf [Nein], um die Eintragungen zu ändern oder zu berichtigen.

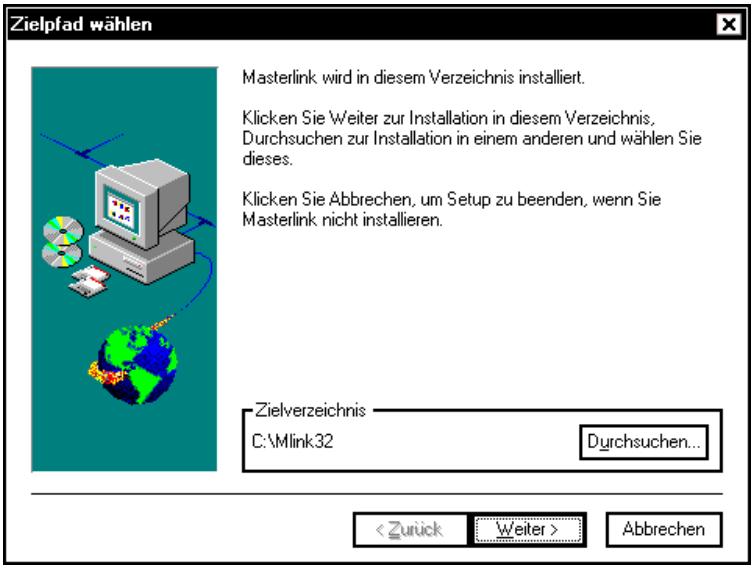
Zielpfad wählen
Masterlink wird in diesem Verzeichnis installiert.
Klicken Sie Weiter zur Installation in diesem Verzeichnis, Durchsuchen zur Installation in einem anderen und wählen Sie dieses.
Klicken Sie Abbrechen, um Setup zu beenden, wenn Sie Masterlink nicht installieren.
Zielverzeichnis
C:\Mlink32
Durchsuchen...
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Abbildung 1.7, Zielpfad wählen

12. Der Standard-Verzeichnisname lautet **C:\Mlink32**. Um den Verzeichnisnamen zu ändern, klicken Sie bitte auf [Durchsuchen...] und ersetzten diesen durch Ihren Eigenen. Falls es das Verzeichnis noch nicht gibt, wird das Installationprogramm versuchen dieses anzulegen.
13. Klicken Sie auf [Weiter >], nachdem Sie den Verzeichnisnamen festgelegt haben. Falls Sie auf [Abbrechen] klicken, bricht die Installation ab und beendet das Installationprogramm.

14. Das Dialog-Fenster 1.8 wird angezeigt und stellt den Fortschritt des Auspackungs der Dateien in das gewählte Verzeichnis dar.

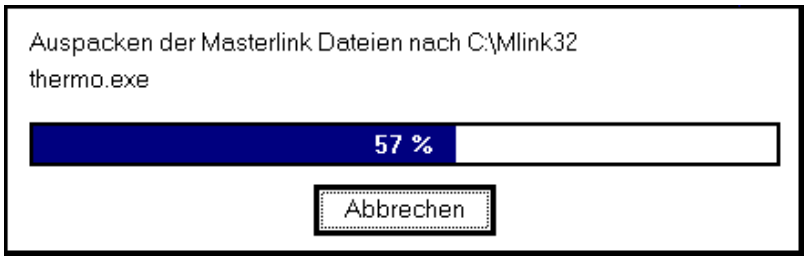

Abbildung 1.8, Auspacken der Dateien

15. Nach erfolgreicher Installation wird eine Programmgruppe mit dem Namen **Thermomax MasterLink** erzeugt. In dieser Programmgruppe sollte ein Icon mit dem Namen MasterLink (siehe **Abbildung 1.9)** zu sehen sein. Ein Doppelklick auf dieses Icon (Sinnbild) startet das MasterLink Programm.

Abbildung 1.9, MasterLink Icon

Wenn die Masterlink Software das erste Mal ausgeführt wird, wird der Benutzer aufgefordert, ein Passwort einzugeben. Dieses Passwort ermöglicht es den Anwendern, Parameter in den Thermomax-Geräten einzustellen. Bitte dieses Passwort nicht vergessen! Falls das Passwort jedoch doch vergessen werden sollte, setzen Sie sich bitte mit Thermomax in Verbindung, um die nötigen Hinweise zu erhalten, wie man das Passwort wieder herausfinden kann.

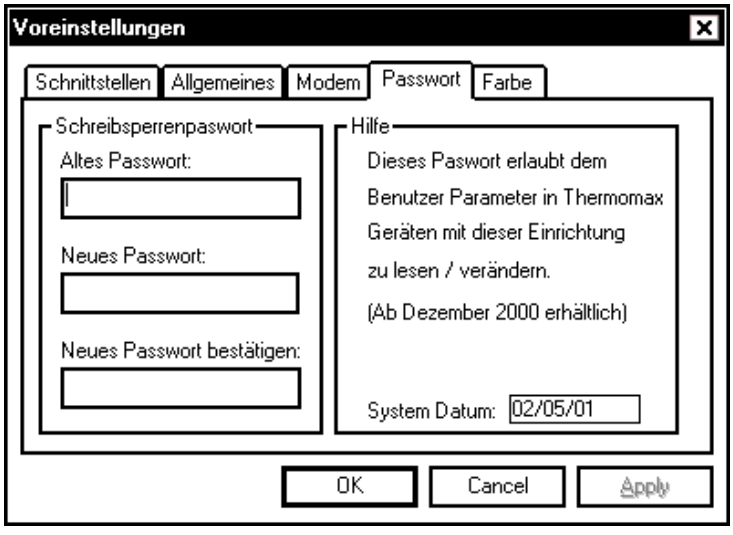

Abbildung 1.10, Voreinstellungen Passwort

1.3 Erstellen von Disketten von der Thermomax-CD

1. Thermomax-CD in das CD-Laufwerk des PC einlegen.

2. Den CD-Inhalt auf Windows® Explorer anschauen.

3. Wählen Sie den englischen Verzeichnisnamen. Vier Unterverzeichnisnamen, die Diskette 1, Diskette 2, Diskette 3 und Diskette 4 genannt sind, werden Ihnen angezeigt.

4. Kopieren Sie den Inhalt dieser Verzeichnisnamen auf vier verschiedene Disketten.

5. Um die Installation zu beginnen, stecken Sie Diskette 1 ins Laufwerk, gehen Sie auf “SETUP.EXE” und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

2.0 Bedienung des Programms

Dieser Abschnitt zeigt eine Übersicht der Funktionen der **MasterLink** Software. Er beinhaltet die vielfältigen Möglichkeiten des Hauptbildschirms.

Hauptbildschirm

In Abbildung 2-1 sehen Sie ein Bildschirmfoto des Hauptbildschirms.

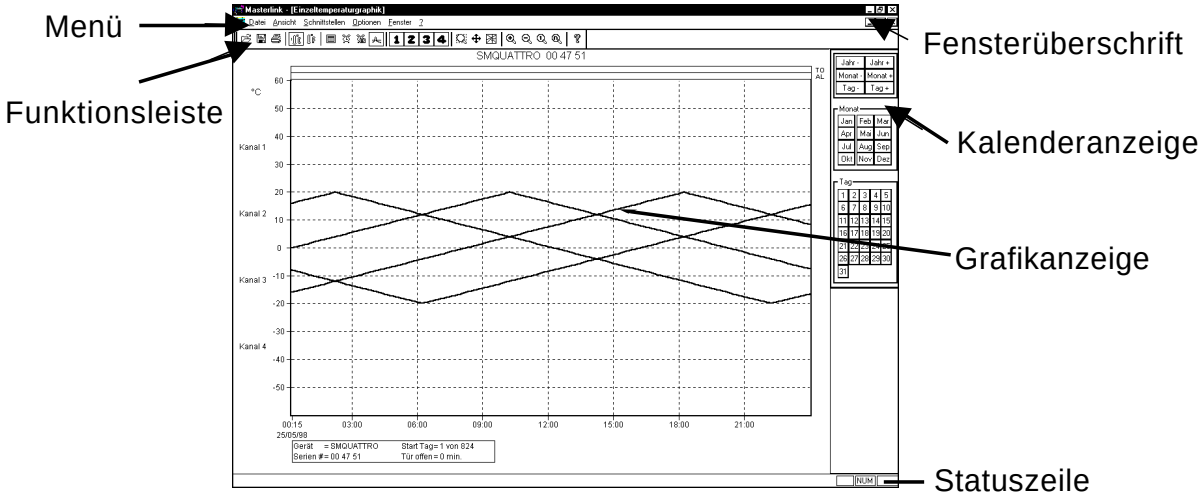

Abbildung 2.1, Hauptbildschirm

Der Hauptbildschirm setzt sich aus vielen verschiedenen Bestandteilen zusammen. Diese werden in den folgenden Unterpunkten erläutert.

2.1 Funktionsleiste (Toolbar)

Die **Funktionsleiste (Toolbar)** stellt dem Benutzer Smarticons für den direkten Zugriff der am meisten benutzten Funktionen zur Verfügung. Ein einfacher Klick mit der linken Maustaste auf ein Smarticon löst die angewählte Funktion aus. Die Bedeutung der Toolbar-Symbole werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

2.2 Die Menüs

Hinter jeder Menüüberschrift verbirgt sich ein Pull-Down-Fenster, das weitere Auswahlmöglichkeiten anbietet. Um an das Pull-Down-Fenster zu kommen, klicken Sie bitte mit der linken Maustaste auf die Menüüberschrift. Die Untermenüpunkte können wiederrum durch einen Klick mit der linken Maustaste angewählt werden.

2.2.1 Das Menü Datei

Abbildung 2-2 zeigt die Optionen, die im Menü-Datei verfügbar sind.

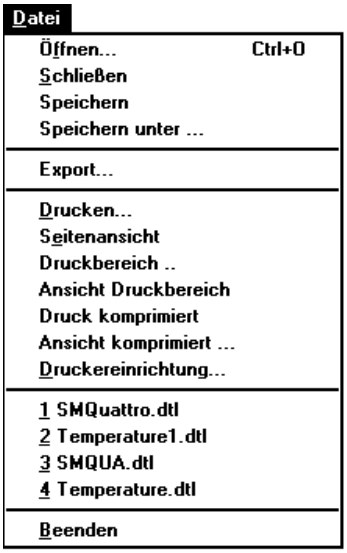

Abbildung 2-2: Das Menü Datei

Datei → Öffnen

Der Öffnen Menüpunkt gestattet dem Benutzer bereits bestehende Daten-Files zu öffnen. Standardmäßig werden nur Dateien mit einer DTL-Endung angezeigt. Ebenso kann diese Option durch Anklicken des Symbols in der Funktionsleiste ausgewählte werden.

Datei → Schließen

Dieser Menüpunkt schliesst das aktuelle Graphikfenster. **MasterLink** fordert den Anwender auf alle Änderungen abzuspeichern. Falls der Anwender das ignoriert, gehen alle Änderungen am Setup und an den Daten seit der letzten Speicherung verloren.

Datei → Speichern

Mit dem Speichern Menüpunkt kann der Anwender die Daten auf die Festplatte abspeichern. Sind die Daten einmal abgespeichert, kann der Anwender diese später mit Hilfe des Datei- Öffnen Menüpunktes wieder anschauen. Standardmäßig werden die Daten mit einer DTL-Endung abgespeichert.

Wurden die Daten bereits früher einmal gespeichert, werden diese von Masterlink auf den neuesten Stand gebracht, andernfalls wird der Benutzer aufgefordert einen neuen Dateinamen einzugeben. Ebenso kann diese Option durch Anklicken des Symbols in der Funktionsleiste ausgewählte werden.

Datei → Speichern unter

Diese Auswahl ist die gleiche wie der Speichern unter Menüpunkt, mit der Ausnahme, daß immer ein Dateiname angegeben werden muß.

Datei → Export

Diese Funktion ermöglicht den Datenexport zu einem Tabellenkalkulationsprogramm, z.B. Microsoft Excel® oder Lotus 123®. Die einzelnen Daten werden durch ein ";" getrennt. Der Microsoft Excel® Wizard vereinfacht das Importieren der Daten, die dann als Graph usw dargestellt werden können.

Datei → Drucken

Mit diesem Menüpunkt ist es möglich einen Ausdruck der aktuellen Grafikanzeige zu erstellen. Es wird automatisch auf den Druckertreiber, der unter Windows® eingerichtet wurde, zugegriffen. Um den Drucker einzurichten, beachten Sie bitte das Windows® - Hilfesystem oder die Windows® -Handbücher.

Ebenso kann diese Option durch Anklicken des Symbols in der Funktionsleiste ausgewählte werden.

Datei → Seitenansich

Die Druckvorschau (Seitenansicht) ermöglicht es dem Anwender den Ausdruck erst auf dem Bildschirm anzuschauen.

Datei → Druckbereich

Dieser Menüpunkt ist dem Druckbefehl ähnlich, mit der Ausnahme, daß hier der Druckbereich angegeben werden kann. Jede gedruckte Seite beinhaltet die Daten eines Tages. Einmal angewählt, wird der Benutzer aufgefordert, den Bereich der Tage anzugeben, wie in **Abbildung 2-3** gezeigt wird.

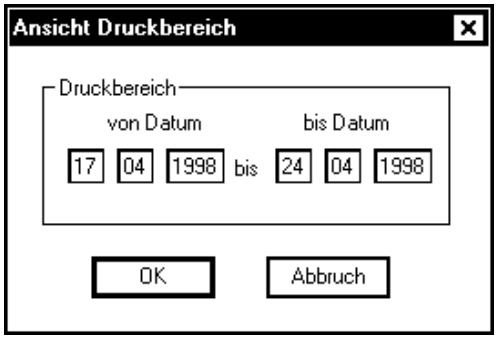

Abbildung 2.3, Druckbereich – Fenster

Datei → Ansicht Druckbereich

Diese Option entspricht der Druckvorschau. In der Druckvorschau werden nun allerdings alle Tage des eingegebenen Bereichs nacheinander angezeigt.

Datei → Komprimierte Druckoption

Diese Funktion druckt eine spezifizierte Datenanzahl komprimiert aus. Komprimiert, um eine maximale Anzahl von Tagen ausdrucken zu können. z.B. SMX 100 = 12 Tage, SM Quattro = 3 Tage.

Datei → Komprimierte Seitenansicht

Die Druckvorschau ermöglicht es dem Anwender den komprimierten Ausdruck erst auf dem Bildschirm anzuschauen.

Datei → Drucker einrichten

Die Windows®-Druckereinrichtung wird mit diesem Menüpunkt aufgerufen. Um den Drucker einzurichten, beachten Sie bitte das Windows® - Hilfesystem oder die Windows® -Handbücher.

Datei → Liste der zuletzt aufgerufenen Dateien

Die Liste der zuletzt aufgerufenen Dateien beinhaltet die letzten vier Dateien, die der Anwender geöffnet hat. Mit dieser Programmfunktion haben Sie sehr einfach Zugriff auf die am meisten benötigten Dateien. Klicken Sie zum Öffnen einfach mit der linken Maustaste auf die gewünschte Datei. Wurden noch keine Dateien geöffnet, ist die Liste leer.

Datei → Beenden

Mit diesem Menüpunkt können Sie MasterLink beenden. Falls Daten geändert, aber noch nicht gespeichert wurden, wird der Anwender aufgefordert, abzuspeichern, bevor das Programm beendet wird.

2.2.2 Das Menü Ansicht

Abbildung 2-4 zeigt die im Menü View verfügbaren Optionen.

Abbildung 2.4, Das Menü Ansicht

Ansicht → Funktionsleiste

Diese Option ermöglicht es dem Anwender die **Funktionsleiste** ein-und auszublenden. Ist der Menüpunkt mit einem markiert, wird die **Funktionsleiste** angezeigt. Mit jeder Anwahl ändert sich die Einstellung dieser Option.

Ansicht → Statusanzeige

Diese Option ermöglicht es dem Anwender die Statuszeile ein-und auszublenden.

Ist der Menüpunkt mit einem ✓ markiert, wird die Statuszeile angezeigt. Mit jeder Anwahl ändert sich die Einstellung dieser Option.

Ansicht → Kalenderliste

Diese Option ermöglicht es dem Anwender die Kalenderliste ein-und auszublenden.

Ist der Menüpunkt mit einem ✓ markiert, wird die Kalenderliste angezeigt. Mit jeder Anwahl ändert sich die Einstellung dieser Option.

Ansicht → Modus

Durch Auswahl der Zoom Option wird dem Anwender das vergrößerte Darstellen eines ausgewählten Bereiches ermöglicht. Plazieren Sie die Lupe an einer Ecke des Bereiches, den Sie vergrößert darstellen möchten. Ziehen Sie diagonal mit gedrückter Maustaste bis der Bereich eingeschlossen ist, und lassen Sie dann die Maustaste wieder los. Durch Wahl des Symbols aus der Funktionsleiste, kann die selbe Funktion ausgeführt werden.

Die Scroll Option ermöglicht dem Anwender Bereiche des Graphen außerhalb der gegenwärtigen Ansicht zu betrachten. Eine Auto-Pan Funktion verschiebt das Darstellungsfenster automatisch, sobald Sie eine Stelle außerhalb des dargestellten Bereichs anklicken. Durch Wahl des Symbols aus der Funktionsleiste kann die selbe Funktion ausgeführt werden.

Das Anklicken der Curser Option ermöglicht dem Anwender, durch Benutzen der linken Maustaste, den Cursor zu jeder beliebigen Stelle auf dem Graphen zu bewegen. Nachdem die Stelle ausgewählt ist, wird die Temperatur für jeden Kanal in der unteren rechten Ecke des Graphen für diesen bestimmten Zeitpunkt angezeigt. Durch Wahl des Symbols aus der Funktionsleiste kann die selbe Funktion ausgeführt werden.

Ansicht → Zoom

Das Anklicken der Vergrößerungs-Option vergrößert automatisch den Graphen.

Durch Wah des Symbols aus der Funktionsleiste kann die solbe Funktion ausgeführt werden.

Das Anklicken der Verkleinerungs-Option verkleinert automatisch den Graphen.

Durch Wahl des Symbols aus der Funktionsleiste kann die selbe Funktion ausgeführt werden.

Das Anklicken der Ein Tag Option stellt automatisch die Daten eines Tages auf dem Bildschirm dar. Durch Wahl des Symbols aus der Funktionsleiste kann die selbe Funktion ausgeführt werden.

Das Anklicken der Wiederherstellen Option stellt den Graphen automatisch im maximal möglichen Abbildungsmaßstab auf dem Bildschirm dar. Durch Wahl des Symbol aus der Funktionsleiste kann die selbe Funktion ausgeführt werden.

Hinweis: Die ansichten Modus und Zoom können nur genutzt werden, wenn die graphische Datendarstellung ausgewählt ist, d.h. nicht in der tabellarischen Darstellung.

Ansicht → Datenanzeige
Mit dieser Option kann der Benutzer die Darstellungsform der Daten auswählen. Siehe Abschnitt 4 für weiterführende Informationen.
Graphik
Aur Darstellung wird nur eine Achse verwendet, über der alle benutzen Kanäle dargestellt werden.

Diese Darstellungsform kann mit Hilfe des Smarticons angewählt werden.

Einzel - Tagesalarm
Sämtliche Alarme, die am momentan ausgewählten Tag aktiv waren, werden mit dieser Funktion aufgelistet.

Diese Funktion kann in der Funktionsleiste mit dem Smarticon angewählt werden.

Gesamt - Alarm
Mit diesem Menüpunkt werden alle aufgetretenen Alarme aufgelistet.

Die Funktion kann in der Funktionsleiste mit dem Smarticon angewählt werden.

Temperaturtabelle
Diese Option listet die aktuellen Daten für jeden Kanal in Tabellenform auf.

Diese Funktion kann auch in der Toolbar mit dem Smarticon angewählt werden.

Ansicht → Kanal
Mit Benutzung dieser Option kann der Anwender festlegen, welche Kanäle auf dem Bildschirm angezeigt werden und welche nicht. Um einen Kanal auszublenden muß einfach auf die entsprechende Zahl des Kanals geklickt werden. Die Kanäle, die angezeigt werden, sind mit einem ✓ markiert.
Das Ein- und Ausblenden der Kanäle kann auch über die Toolbar mit Hilfe folgender Smarticons vorgenommen werden, , , oder .

Ansicht → Temperatur
Mit diesem Menüpunkt kann die Darstellung der Daten in °C (Grad Celsius) – oder °F (Fahrenheit) ausgewählt werden. Auch für diese Funktion gibt es in der Funktionsleiste ein entsprechendes Smarticon bzw. .

2.2.3 Das Schnittstellen Menü

In **Abbildung 2.5** sind die verfügbaren Optionen des Schnittstellen Menüs zu sehen.

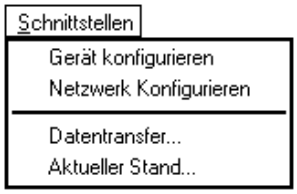

Abbildung 2.5, Das Schnittstellen Menü

Schnittstellen → Gerät konfigurieren

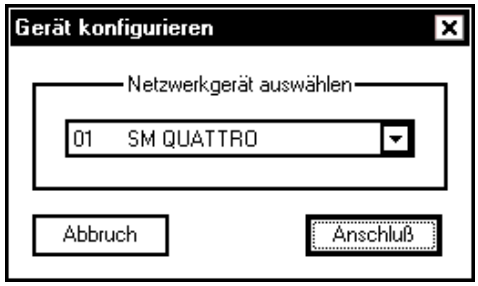

Abbildung 2.6, Gerät konfigurieren

Folgendes Hilfsfenster ermöglicht es dem Anwender, Parameter im Thermomax-Gerät direkt vom PC zu ändern, d.h. Datum, Zeit, hohe und niedrige Alarminformation, ob der Kanal an- oder ausgeschaltet ist, wie unten gezeigt wird. Diese Dialogbox wird nur für Geräte mit der Softwareversion 2.X oder LCT-2 Netzwerk erscheinen. Diese Funktion ist auch möglich, wenn die Netzwerkoption “aus” gewählt ist.

Ausführliche Informationen in Bezug auf die “ Nicht-übertragbares-Passwort”-Funktion in Abschnitt 2.2.4.

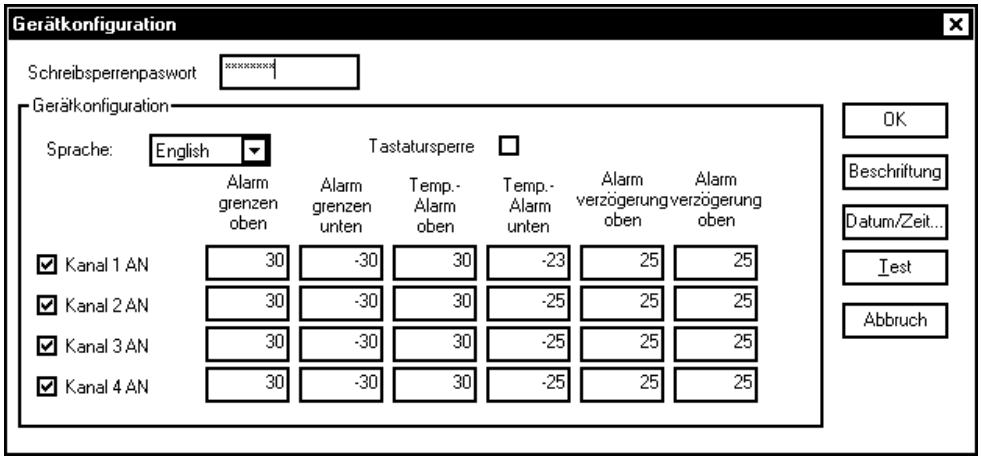

Abbildung 2.7, Gerätkonfiguration

Schnittstellen → Netzwerk konfiguieren

Mit dieser Option kann man die Namen und elektronischen Seriennummern der Netzwerk enthaltenen Geräte eingeben.

HINWEIS: Diese Option ist nur möglich, wenn die Netzwerkoption ausgewählt ist. (siehe Optionen → Voreinstellungen → Schnittstellen). Des weiteren ist der Aufbau eines Netzwerkes nur in Verbindung mit einem Thermomax Netzwerk (d.h. maximal 32 Geräte). Das Netzwerk besteht aus:

- Version LCT-2 Netzwerk
- Fronttafelgeräte (Version 2.X)
- Jedes Thermomax Gerät (Version 1.X) mit Netlink Hartware, die in den seriellen Anschluß eingesteckt ist.

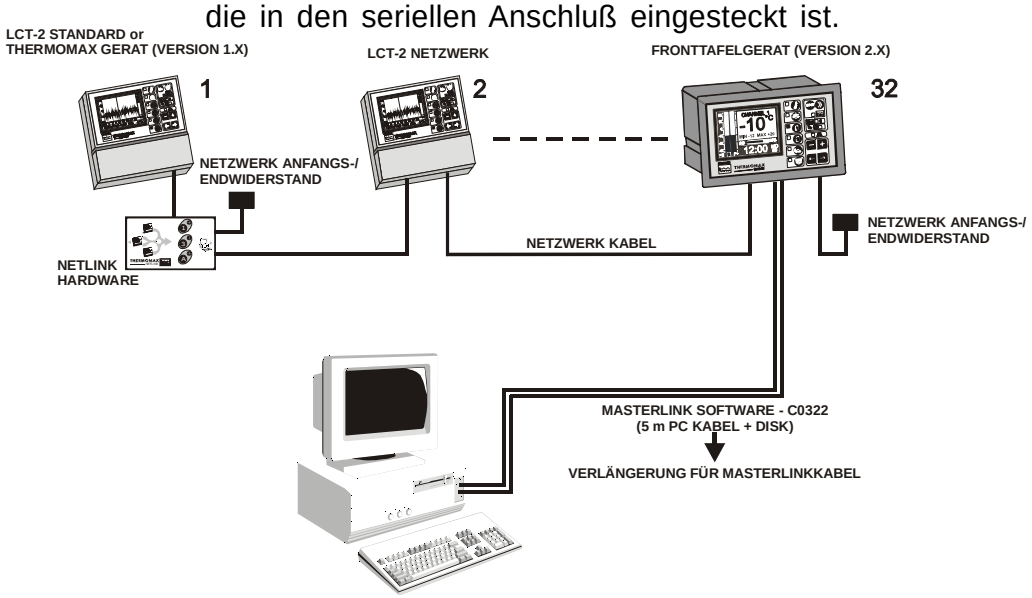

Abbildung 2.8, Netzwerk auswählen

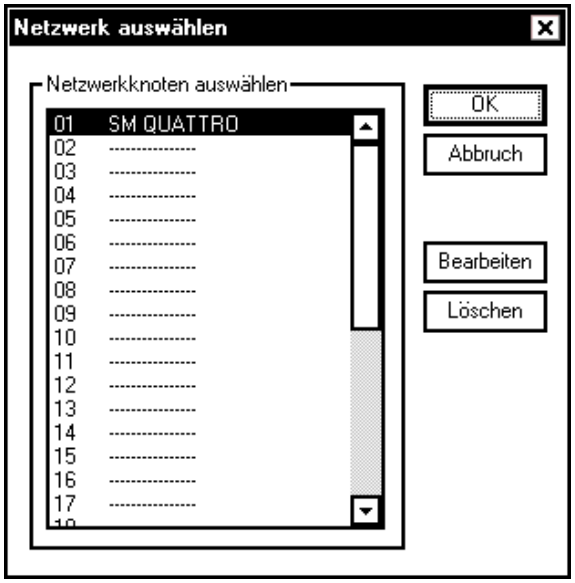

Abbildung 2.9, Netzwerk auswählen

Um diese Information einzugeben, klicken Sie mit der linken Maustaste die die Nummer, auf die sich das gewählte Gerät bezieht, und dann klicken Sie Bearbeiten. Folgendes Hilfsfenster wird Ihnen angezeigt:

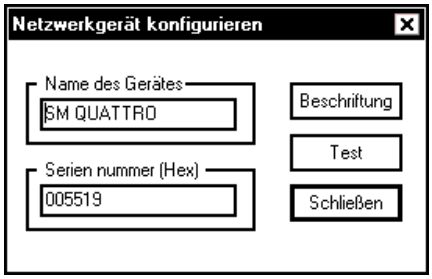

Abbildung 2.10, Netzwerkgerät konfigerieren

Um die Informationen einzugeben, klicken Sie mit der linken Maustaste auf das entsprechende Eingabefeld (entweder Name des Gerätes oder Seriennummer). Die 6 stellige Seriennummer eines jeden Gerätes muß eingegeben werden (siehe auch Bedienungsanleitung des Gerätes).

Schnittstellen Datentransfer
Diese Option ermöglicht es dem Anwender Daten von einem Thermomax- Gerät mit Hilfe des mitgelieferten RS232-Kabels zu importieren. Detailierte Informationen hierzu finden Sie in **Abschnitt 4.0**.

Schnittstellen → Aktueller Stand
Mit Hilfe dieser Funktion kann der Benutzer die aktuellen Temperaturdaten alle 15 Sekunden anschauen. Ausführliche Infos hierzu in **Abschnitt 4.3**.

2.2.4 Das Optionen Menü

Abbildung 2.11 zeigt die verfügbaren Menüpunkte im Menü Optionen.

Abbildung 2.11, Das Optionen Menü

Optionen → Graphik
Dieser Menüpunkt ermöglicht viele verschiedene Darstellungsformen der Daten auf dem Bildschirm. Ausführliche Informationen finden Sie in **Abschnitt 5.0**.

Optionen → Voreinstellung → Schnittstellen
Hier wird die Schnittstelle festgelegt, an der das Aufzeichnungsgerät angeschlossen ist. Falls der Anwender eine bereits belegte oder eine nicht vorhandene Schnittstelle anwählt, erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Bildschirm, when the user tries to download or connect to their Thermomax unit.

In dieser Dialogbox hat der Anwender auch die Möglichkeit, die Netzwerkoption zu aktivieren, d.h. er kann bis zu 32 Geräte durch die Netlink Hartware in einem Netzwerk verbinden. Mit LCT-2NW oder Thermomax Fronttafelgeräten - Version 2.X ist es nicht nötig, das Hartwaremodul zu verwenden.

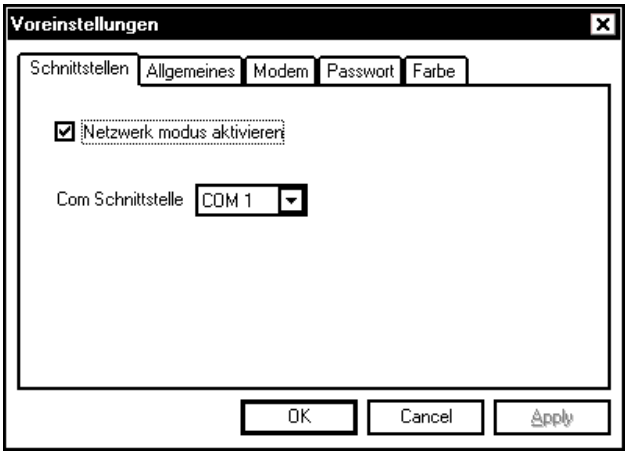

Abbildung 2.12, Voreinstellungen

Optionen → Voreinstellungen → Allgemeines

Mit dieser Option kann die Anwendung so gestartet werden, daß Sie den ganzen Bildschirm belegt. Ebenso kann der Anzeigezustand der Funktionsleiste geändert werden. Die Einstellungen werden gespeichert und bleiben bis zur nächsten Änderung bei jedem Programmstart erhalten. Wenn das Fensterdatum auf der Ausdrucksoption gewählt ist, wird das aktuelle Datum auf jede Seite gedruckt.

Optionen → Voreinstellungen → Modem

Diese Option ermöglicht es dem Anwender eine Telefonnummer für Fernkommunikation via Modem einzugeben. Diese Option sollte von Anwendern, die ihren Computer mit dem Gerät via Modem verbinden möchten, gewählt werden. (siehe 4.4).

Optionen → Voreinstellungen → Passwort

Die Passwortfunktion ermöglicht es dem Anwender, die Parameter in den Thermomax Geräten, die die gennante Vorrichtung besitzen, abzulesen / zu ämderm. Die “NICHT-ÜBERTRAGBARES-PASSWORT”-Funktion muss eingegeben werden, sobald das Thermomax Gerät (Version 2.X) für die Aufbereitung der Parameter eingesetzt wird. Bitte dieses Passwort nicht vergessen! Falls das Passwort jedoch vergessen werden sollte, setzen Sie sich bitte mit Thermomax in Verbindung, um die nötigten Hinweise zu erhalten, wie man das Passwort herausfinden kann.

Optionen → Voreinstellungen → Farbe

Diese Option ermöglicht es dem Anwender, die Farbe der neu eingeführten Dateien auszuwählen und zu speichern.

Optionen → Sprache

Mit dieser Option kan zwischen Deutsch, English und Holländisch ausgewählt werden.

2.2.5 Das Menü Fenster

Abbildung 2.13 zeigt die verfügbaren Menüpunkte des Menü Fenster.

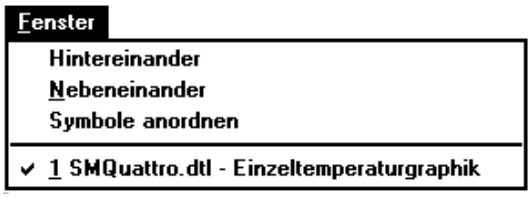

Abbildung 2.13, Das Menü Fenster

Fenster → Hintereinander

Diese Funktion überlagert mehrere Graphikfenster übereinander. Hierbei handelt es sich um eine Standard - Windowsfunktion, die im Windows® - Benutzerhandbuch genauer beschrieben ist.

Fenster → Nebeneinander

Diese Funktion ordnet mehrere Graphikfenster nebeneinander an, wobei eine Überlagerung verhindert wird. Hierbei handelt es sich um eine Standard - Windowsfunktion, die im Windows - Benutzerhandbuch genauer beschrieben ist.

Fenster → Symbole anordnen

Sinnbilder (Icons), die innerhalb des Hauptfensters erscheinen, können mit dieser Funktion angeordent werden. Auch hierbei handelt es sich um eine Standard - Windowsfunktion, die im Windows - Benutzerhandbuch beschrieben ist.

Fenster → Fenster Liste

Die Fenster-Liste zeigt alle momentan geöffneten Datenfenster an. Das gerade aktive Datenfenster ist mit einem markiert. Der Anwender kann durch Anklicken mit der linken Maustaste das aktive Fenster ändern. Hierbei handelt es sich um eine Standard - Windowsfunktion, die im Windows - Benutzerhandbuch beschrieben ist.

2.2.6 Das Menü Hilfe

Abbildung 2.14 zeigt die im Hilfe Menü verfügbaren Optionen.

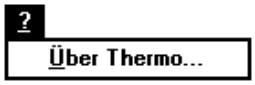

Abbildung 2.14, Das Hilfe Menü

Hilfe → Über Thermo

Dieser Menüpunkt zeigt Informationen über die Version und den registrierten Benutzer der Masterlink Software an. In **Abbildung 2.15** sehen Sie eine typische **Informations Box**.

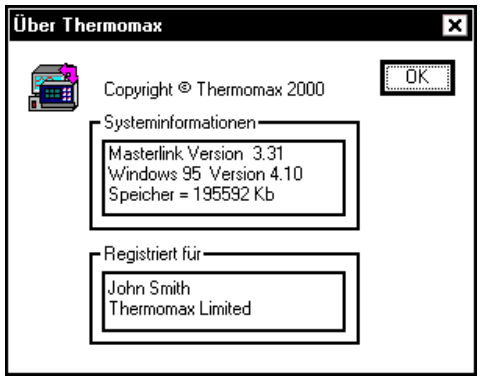

Abbildung 2.15, Die Informations Box

Der Menüpunkt kann auch über die Funktionsleiste mittels des Smarticons aktiviert werden.

2.3 Kalenderanzeige

Die Kalenderanzeige stellt dem Anwender eine einfache und schnelle Methode zum Anschauen der aufgezeichneten Daten spezieller Tage oder Monate zur Verfügung. Genauere Hinweise hierzu finden Sie in **Abschnitt 5.0**.

2.4 Statuszeile

Die Statuszeile wird in der untersten Bildschirmzeile des Hauptfensters angezeigt. Sie stellt eine Vielzahl von Statusmeldungen, wie z.B. den Zustand der Caps Lock oder Num Lock Taste, dar.

2.5 Fensterüberschrift

Der Fenstertitel beinhaltet Informationen über das aktuelle Graphikfenster. In **Abbildung 2-1** lautet die Fensterüberschrift:

MasterLink - SMQUA.DTL Einzeltemperaturgrafik

SMQUA.DTL ist der Name der Datei in der die Daten gespeichert wurden, Einzeltemperaturgrafik ist der aktuelle Anzeigemodus.

Ausführliche Informationen in **Abschnitt 5**.

2.6 Graphikanzeige

Das Graphikfenster zeigt die aktuellen Daten an. Es kann auf verschiedene Art und Weise angepaßt und verändert werden. Ausführliche Informationen finden Sie in **Abschnitt 5.0**.

3.0 ERMITTELN DER ELEKTRONISCHEN SERIENNUMMER EINES THERMOMAX-GERÄTES (FRONTTAFELEINBAU UND STANDARDVERSION)

Um die Daten vom Gerät mittels der Masterlink Software herunterzuladen, müssen Sie die elektronische Seriennummer des Gerätes kennen. Für jedes Gerät kann die Diagnostiksanzeige wie folgt gefunden werden:
Achtung: Der Anwender sollte vom Hauptbildschirm anfangen und die folgenden Schritte ausführen.

SM UNO

1 Drücken Sie zweimal die Taste.
2 Oben steht die elektronische Seriennummer des Gerätes:
SM-UNO VER 2.X ID: XX XX XX

SM QUATTRO

1 Drücken Sie zweimal die Taste.
2 Oben steht die elektronische Seriennummer des Gerätes:
SM-QUATTRO VER 2.X ID: XX XX XX

SMX 100

1 Wird die Taste zweimal gedrückt, so erscheint der Diagnosebildschirm.
2 Oben steht die elektronische Seriennummer des Gerätes:
SMX 2.X (KAL 31 JAN 02) XX XX XX

SM DUE

1 Drücken Sie zweimal die Taste.
2 Oben steht die elektronische Seriennummer des Gerätes:
SM DUE VER 2.X ID: XX XX XX

LCT-2

1 Drücken Die die Taste, bis folgende Meldung angezeigt wird:

DEUTCH FRANC ODER S FÜR WEITER

2 Drücken Sie nochmals die Taste.

3 Drücken Sie die Taste, bis die folgende Meldung angezeigt wird:
LCT-2 XX XX XX
VERSION 1.X

Die Ziffern XX XX XX geben die elektronische Seriennummer des Gerätes an.

4.0 KOMMUNIKATION

Dieser Abschnitt erklärt, wie die Daten von dem angeschlossenen Aufzeichnungsgerät zur Software gelangen

4.1 Anschluß eines Datenaufzeichnungsgerätes

Das Aufzeichnungsgerät kann an eine serielle Schnittstelle des PCs angeschlossen werden.

MasterLink unterstützt die seriellen Schnittstellen COM1 bis COM4.

Um eine spezielle Schnittstelle zu nutzen, sollte der Anwender das Aufzeichnungsgerät an den gewünschten Port anschließen und diesen in der Masterlink-Software unter dem Menüpunkt Optionen - Kommunikation auswählen.

Falls diese Schnittstelle bereits verwendet wird, weist eine Fehlermeldung darauf hin sobald der Anweder versucht, sich mit den Thermomax-Geräte zu verbinden oder Dateien herunterzuladen.

4.2 Datentransfer (Datenübernahme)

Um Daten einzulesen, muß der Anwender den Menüpunkt *Schnittstellen - Datentransfer* anwählen. Ist dies geschehen, kann unter vier verschiedenen Optionen, wie in **Abbildung 4.1** zu sehen, ausgewählt werden. In dieser Dialogbox kann der Anweder bestimmen, mit welcher Frequenz Dateien eingeführt werden sollen. Die erste Dialogbox wird nur für Geräte mit der Software Version 2.X erscheinen. Die zweite Dialogbox wird für Geräte mit der Software Version 1.X erscheinen.

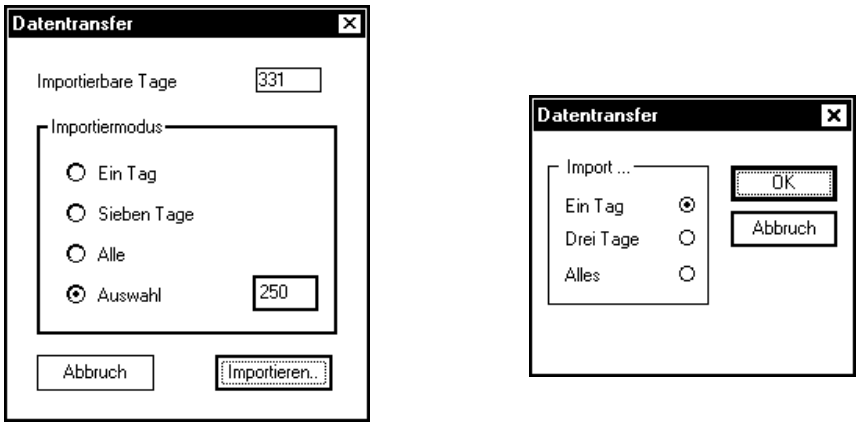

Abbildung 4.1, Schnittstellen → Datentransfer

4.2.1 Import: Ein Tag (Einen Tag einlesen)

Mit dieser Funktion werden die Daten des aktuellen Tages eingelesen. Ein Status-Fenster informiert Sie über den Fortschritt der Funktion.

4.2.2 Import: Sieben Tage (Sieben Tage einlesen)

Mit dieser Funktion werden die Daten der letzten sieben Tage eingelesen. Ein Status-Fenster informiert Sie über den Fortschritt der Funktion.

4.2.3 Import: Alles (Alles einlesen)

Mit dieser Funktion werden sämtliche Daten, die im angeschlossenen Aufzeichnungsgerät vorhanden sind, eingelesen. Ein Status-Fenster informiert Sie über den Fortschritt der Funktion.

4.2.4 Import: Tagesnummer wählen

Mit dieser Funktion wird die Nummer der ausgewählten Tage, wie in Abbildung 4.1 zu sehen, eingelesen. Ein Status-Fenster informiert Sie über den Fortschritt der Funktion.

4.2.5 Kommunikation Status (Übertragungszustand)

Während die Daten übertragen werden, wird ein Status-Fenster, wie in **Abbildung 4.2** zu sehen, angezeigt.

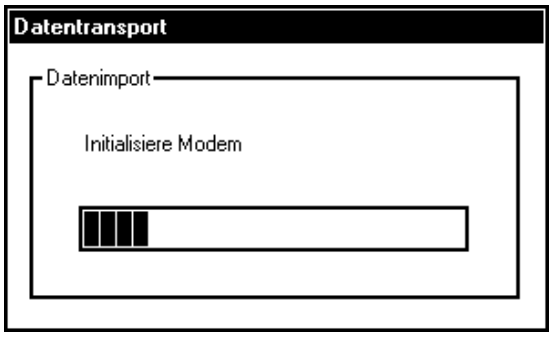

Abbildung 4.2, Kommunikation Status Dialog

Während die Daten übertragen werden, bewegt sich der Prozentbalken in Richtung der 100 Prozent. Die Übertragung ist abgeschlossen, sobald der Balken die 100 Prozent erreicht hat. Der Text unterhalb des Balkens zeigt Informationen über den Zustand der Übertragung an. Zuerst wird **Initialisierung der Schnittstelle**, dann **'Datennachfragen'**(Anforderung der Daten) und schließlich **'Daten transferieren'**(Übertragung der Daten) angezeigt.

Falls **MasterLink** mit dem angeschlossenen Aufzeichnungsgerät nicht kommunizieren kann, wird nach 30 Sekunden eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.

4.3 Aktueller Stand

Im Aktuellen Stand werden die aktuellen Temperaturdaten alle 15 Sekunden angezeigt und erneuert.
Um diesen Modus zu aktivieren, wählen Sie bitte den Menüpunkt **Schnittstellen - Aktueller Stand**. Daraufhin erscheint folgendes Fenster:

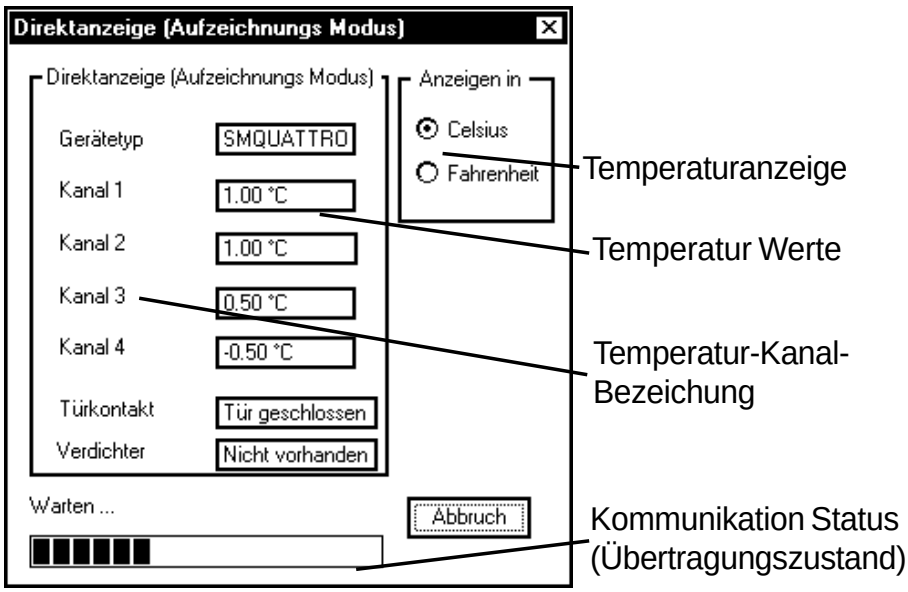

Abbildung 4.3, Aktueller Stand (Monitor Modus) Dialog

4.3.1 Aktueller Stand - Anzeigen in

Der Anwender kann auswählen, ob die Anzeige in Grad Celsius oder Fahrenheit erfolgt. Die Voreinstellung ist Grad Celsius.

4.3.2 Aktueller Stand - Temperatur Werte

Das sind die aktuellen Werte, die vom angeschlossenen Aufzeichnungsgerät gelesen werden. Jeder Kanal, der am angeschlossenen Gerät nicht verfügbar ist, wird mit '——' angezeigt.

4.3.3 Aktueller Stand - Temperatur-Kanal-Bezeichung

Die Temperaturkanalbezeichnung verändert sich entsprechend dem angeschlossenen Aufzeichungsgerät.

4.3.4 Aktueller Stand - Kommunikation Status (Übertragungszustand)

Der Übertragungszustand zeigt den Stand der Übertragung während des Monitor Modus an. Wenn ein kompletter Datensatz übertragen ist, geht der Übertragungsbalken auf Null zurück und beginnt wieder, entsprechend des Übertragungszustandes, zu wachsen. Sobald er seine volle Größe erreicht hat, sind alle Daten wieder übertragen (das dauert ungefähr 15 Sekunden).

4.4 Entfernte Verbindungen

4.4.1 Netzwerk Aufbau

Wählen Sie Voreinstellungen vom Menü Optionen

Abbildung 4.4, Menü Optionen

Auf dem Bildschirm wird folgende Dialogbox angezeigt:

Klicken Sie auf das Modem Register, um es wie nachfolgend abgebildet dargestellt zu bekommen.

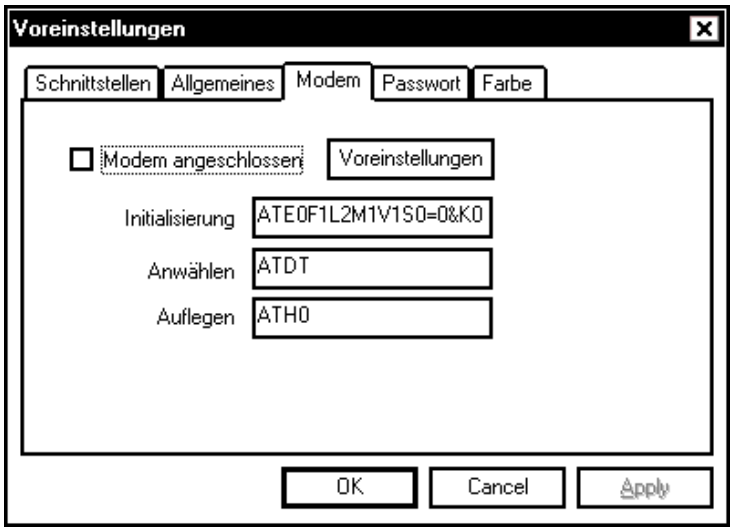

Abbildung 4.5, Dialogbox Modem Voreinstellungen

Um das Modem zu aktivieren, klicken Sie auf die sich links neben “Modem angeschlossen” befindende Box.
Diese Dialogbox erlaubt dem Anwender den Pfad des angeschlossenen Modems zu ändern.
Veränderungen an den Pfadeinstellungen sind jedoch nicht nötig. Bei unbeabsichtigter Veränderung können die Werte durch Drücken des Feldes “Pfad Grundeinstellungen” wieder zurückgesetzt werden.
Nachdem das Modem aktiviert ist wählen Sie das Register “Schnittstellen”, worauf die folgende Dialogbox erscheint.

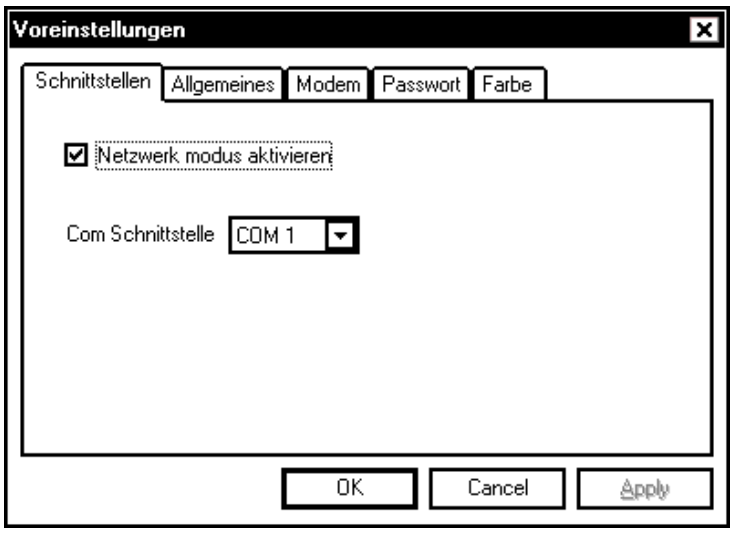

Abbildung 4-6, Dialogbox Schnittstellen Voreinstellung

In dieser Dialogbox ist das Feld neben “Netzwerkmodus aktivieren” anzuwählen, um den Netzwerkmodus zu aktivieren.
Darufhin ist der Anwender in der Lage die Schnittstelle auszuwählen, an der das Modem angeschlossen ist:

Internes Modem → Com 3 oder Com 4
Externes Modem → Com 1 oder Com 2 (abhängig von der Schnittstellenbelegung durch die Maus)

4.4.2 Geräteauswahl zur Datenübertragung

Das Gerät von welchem die Daten heruntergeladen werden sollen ist unter dem Menüpunkt “Netzwerk konfigurieren” im Menü “Schnittsellen” auszuwählen.

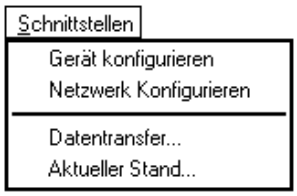

Figure 4-7, Schnittstellen Menü

Folgende Dialogbox wird angezeigt.
Diese Infromation ist in Kapitel 2.2.3 zu finden.

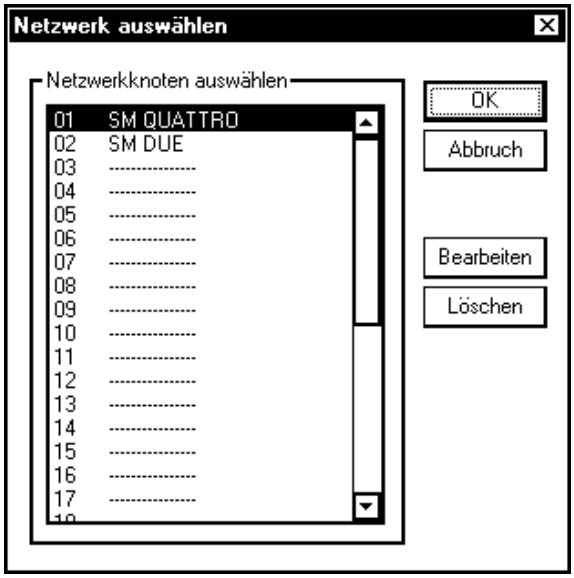

Abbildung 4.8, Dialogbox Geräteauswahl

Sind das Gerät, die zugehöhrige Seriennummer usw. eingegeben, muß vom Anwender die Telefonnummer eingegeben werden, mit deren Anschluß das Gerät verbunden ist, von dem die Daten heruntergelesen werden sollen.

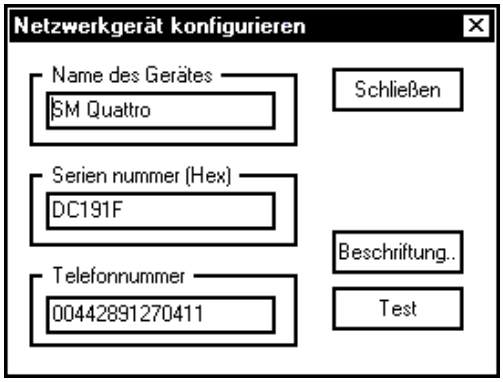

Abbildung 4.9, Dialogbox Geräteauswahl

Um die Telefonnummer einzugeben klicken Sie mit der linken Maustaste in das mit “Telefonnummer” beschriftete Feld und geben diese ein Schließen.

Der Anwender kann nun wie in Kapitel 4.2 beschrieben Daten vom Gerät herunterladen.

Wurde auf OK gedrückt, erscheint nachfolgend dargestellte Box, die den Fortschritt der Übertragung mitteilt.

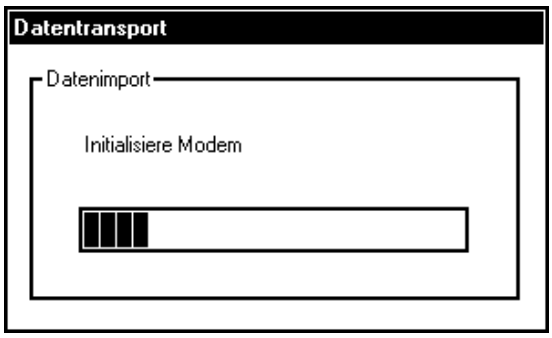

Abbildung 4.10, Importieren Stausbox

Konnte der Initialisierungsprozeß nicht abgeschlossen werden, erscheint ein Hinweis auf dem Bildschirm. Bitte überprüfen Sie die Eingaben und versuchen Sie es noch einmal.
Konnte der Initialisierungsprozeß abgeschlossen werden, wählt das Modem die angegebene Telefonnummer.
Das an den PC angeschlossene Modem kommuniziert mit dem an das Thermomax Gerät angeschlossene Modem für ungefähr 15 Sekunden, bevor von der Leitung nichts mehr zu hören ist.
Folgende Statusmitteilung wird am Bildschirm erscheinen um dem Anwender mitzuteilen, daß die Daten übertragen sind.
Sobald die Daten übertragen sind legt das Modem automatisch auf.

Durch Drücken der Abbrechen Taste wird im Monitormodus die Verbindung abgebrochen.

4.4.3 Nur LCT-2, (C0422)

Folgende Dialogbox erscheint, wenn Sie das Netzwerk des LCT-2 über ein Modem einrichten.

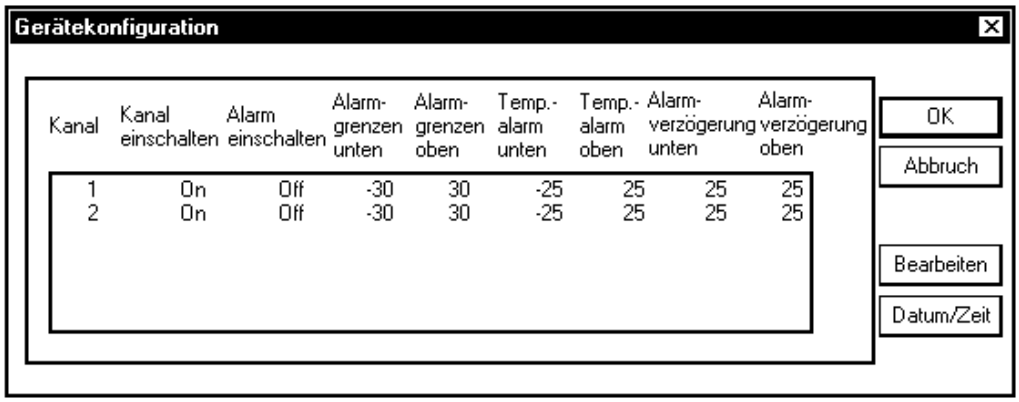

Abbildung 4.11, Gerätekonfiguration

War diese Dialogbox für 10 Minuten geöffnet ohne eine Reaktion des Anwenders wird folgende Dialogbox erscheinen.

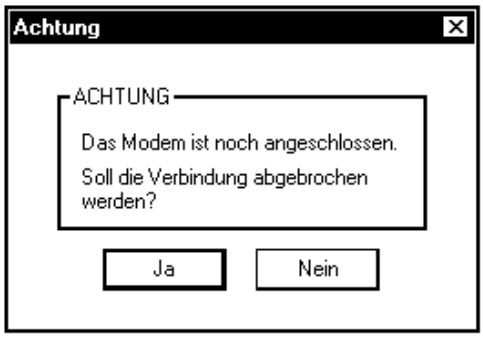

Abbildung 4.12, Achtung

Um die Verbindung aufrecht zu erhalten klicken Sie Nein.

Zum Abbrechen der Verbindung klicken Sie Ja.
Nach weiteren 2 Minuten wird die Verbindung abgebrochen so fern vom Anwender keine Reaktion erfolgt.

4.4.4 Ändern der Kanalbezeichnungen

Mit den neueren Versionen der Masterlink Software ist es nun möglich, die Kanalbezeichnungen abzuändern und diese Informationen auch zu speichern.
Das wird dadurch möglich, da die Kanalbezeichnung direkt der einmaligen Seriennummer des Gerätes zugeordnet wird.
Zum Ändern globaler Bezeichnungen wählen Sie den Menüpunkt “Bezeichnungen” aus dem Menü Optionen aus, worauf folgende Dialogbox erscheint.

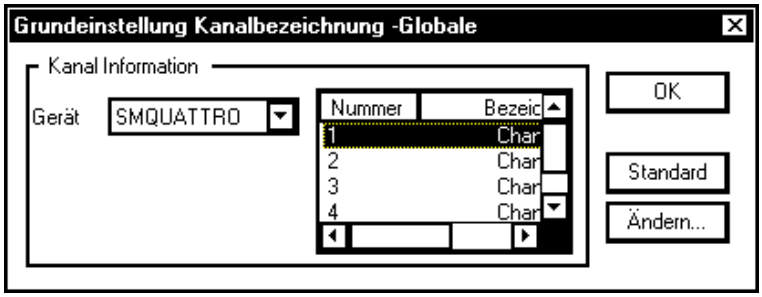

Abbildung 4.13, Grundeinstellung Kanalbezeichnung - Globale

Soll die Bezeichnung mit der Nummer 1 geändert werden, klicken Sie diese mit der linken Maustaste an und klicken Sie auf Ändern... .
Folgende Dialogbox wird erscheinen.
Die Globaleinstellungen sind für alle Geräte aktiv, z.B. SM Quattro. Alle SM Quattro Geräte werden die gleichen Kanalbezeichnungen haben. Wenn Sie verschiedene Bezeichnungen für verschiedene SM Quattro Geräte benötigen, folgen Sie der Verfahrensweise “Netzwerk-Kanalbezeichnungen konfigurieren”, wie auf der nächsten Seite gezeigt wird.

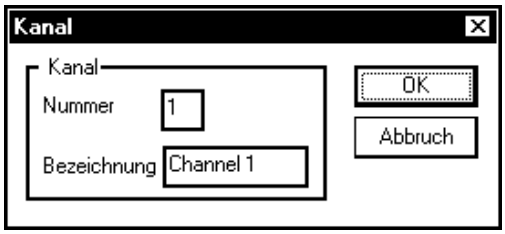

Abbildung 4.14, Grundeinstellung Kanalbezeichnung - Globale

Um die Bezeichnung zu ändern klicken Sie mir der linken Maustaste in das Feld mit der Kennzeichnung “Bezeichnung” und geben den gewünschten Namen ein. Wiederholen Sie dies für alle benötigten Kanäle und klicken Sie auf OK sobald Sie alle Änderungen vorgenommen haben.

Drücken Sie Standard um alle Bezeichnungen zu Kanal 1, Kanal 2 usw. zurückzusetzen.

Um die Bezeichnungen einem bestimmten Gerät zuzuordnen wählen Sie vom Schnittstellenmenü “Netzwerk einrichten”. Folgende Dialogbox wird erscheinen.

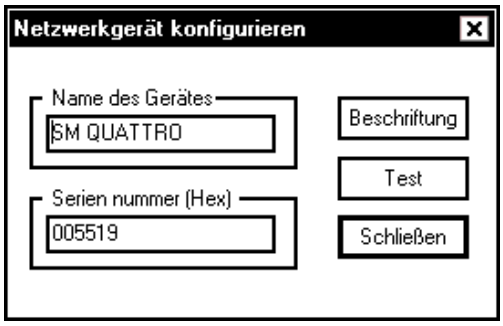

Abbildung 4.15, Netzwerkgerät konfigurieren

Klicken Sie auf Beschriftung und die folgende Dialogbox wird angezeigt.

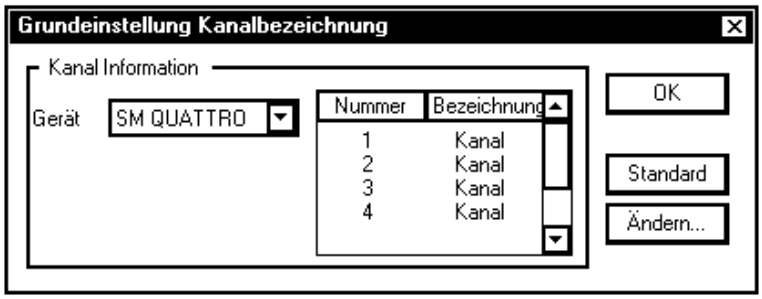

Abbildung 4.16, Grundeinstellung Kanalbezeichnung

Die Bezeichnungen können auf die selbe Art und Weise wir zuvor geändert werden.

5.0 GRAPHIKANZEIGE

5.1 Der Kalender

Abbildung 5.1, Der Kalender

Der Kalender ist auf der rechten Seite des Hauptbildschirms angeordnet und wird in **Abbildung 5-1** dargestellt. Diese Einrichtung ermöglicht es dem Anwender auf eine einfache Art und Weise bestimmte Tage des eingespielten Datensatzes anzuwählen. Um zu einem bestimmten Tag oder Monat zu springen, muß der Benutzer auf die gewünschte Schaltfläche mit der linken Maustaste klicken. Beachten Sie bitte, daß Schaltflächen, die nicht gedrückt werden können, keine Daten beherbergen.

5.2 Anzeige der Daten

Die Daten können in fünf verschiedenen Formaten dargestellt werden. Diese Formate werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

5.2.1 Graphikmodus

Abbildung 5.2 zeigt ein Beispiel des Graphikmodus.

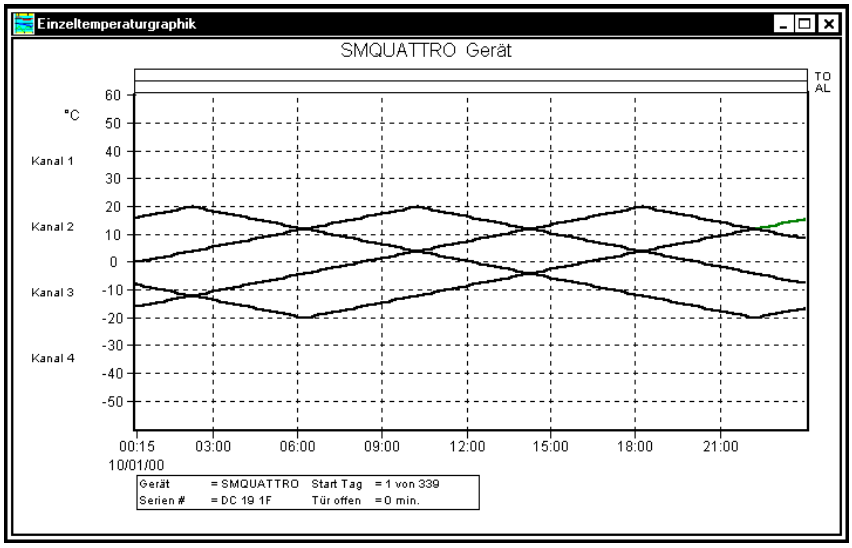

Abbildung 5.2, Temperaturgraphik

Der Graphikmodus ermöglicht es die Temperaturdaten eines Tages von allen Kanälen auf einer Achse anzuschauen. Dabei kann die Anzeige zwischen Grad Celsius und Fahrenheit umgeschaltet werden. Die Kanalbezeichnung wird in derselben Farbe wie die entsprechenden Temperaturdaten dargestellt. Falls eine Alarm-, Tür offen-, oder Abtauinformation vorhanden ist, wird das in einem Strich ober- oder unterhalb der Hauptgraphik dargestellt.
Falls es eine komplette Türöffnungszeit gibt, wird das an der Seite der Überschrift der Graphik angezeigt.

5.2.2 Temperaturtabelle (Temperaturtabellen-Anzeige)

Abbildung 5.3 zeigt ein Beispiel der Temperaturtabellen-Anzeige

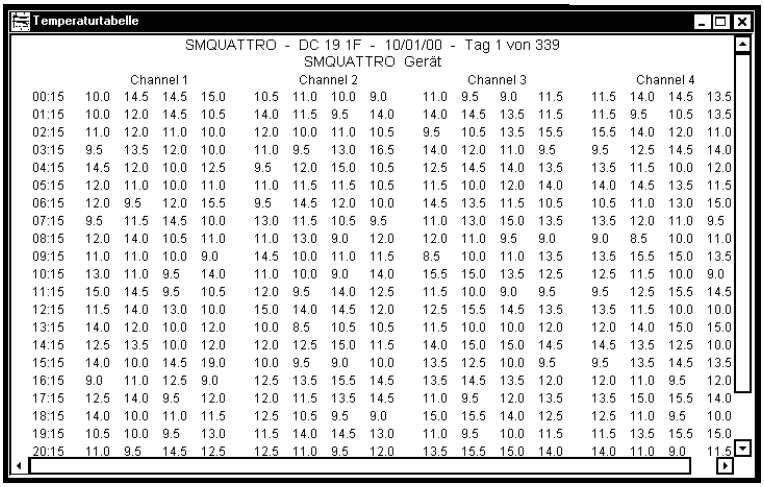

Abbildung 5.3, Temperaturtabelle

Diese Anzeige zeigt die Temperaturdaten des aktuellen Tages in Tabellenform an. Es kann wieder zwischen Grad Celsius und Fahrenheit umgeschaltet werden.

5.2.3 Einzel - Tagesalarm (Einzeltag-Alarmanzeige)

Abbildung 5.4 zeigt ein Beispiel der Einzeltag-Alarmanzeige.

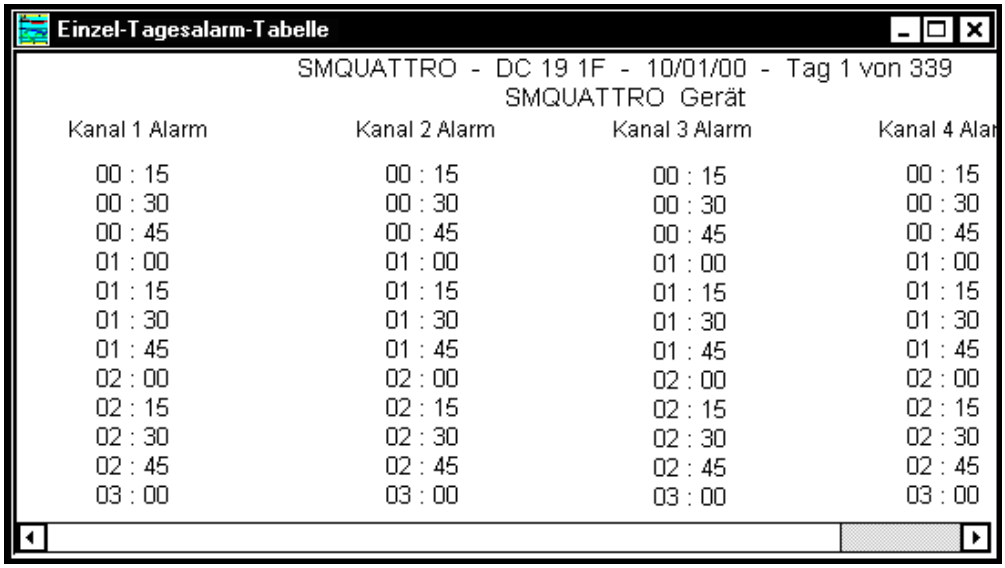

Abbildung 5.4, Einzel - Tagesalarm

Diese Ansicht listet die Uhrzeiten, der an diesem Tag aufgetretenen Alarme, in Tabellenform auf.

5.2.4 Alarmdatum (Ansicht aller aufgetretener Alarme)

Abbildung 5.5 zeigt ein Beispiel der Ansicht aller aufgetretener Alarme.

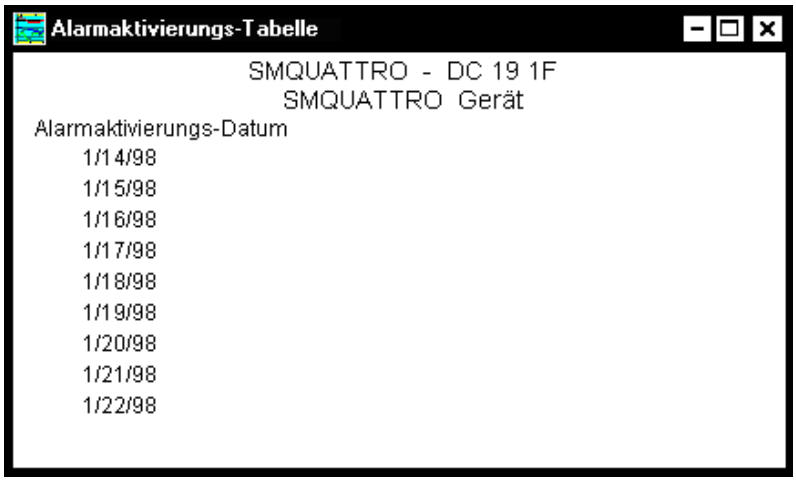

Abbildung 5.5, Alarmdatum

Diese Anzeige listet alle Tage auf, an denen ein oder mehrere Alarme aufgetreten sind.

5.3 Graphik Optionen (Graphikeinstellungen)

Der Anwender kann fast jeden Aspekt der Graphikanzeige einstellen. Die Einstellungen werden mit jedem Datensatz abgespeichert, deshalb kann jeder Datensatz unterschiedlich konfiguriert sein. Um die Graphikeinstellungen zu ändern, wählen Sie bitte **Optionen – Graphik**.

5.3.1 Kanalanzeige

Mit dieser Option kann der Benutzer auswählen, welcher Kanal angezeigt und welcher nicht angezeigt wird. Nur Kanäle, in denen Daten aufgezeichnet wurden, sind anwählbar. Klicken Sie zweimal die link Mausstaste auf die Anzeige, die Sie bearbeiten wollen. Sie können auch die Bezeichnung ändern.

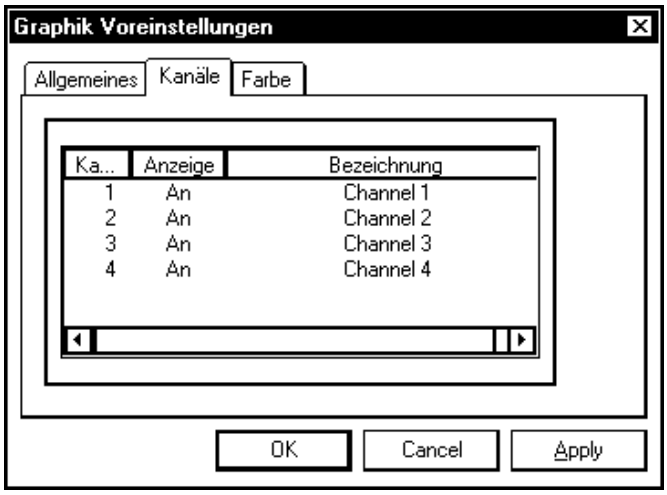

Abbildung 5.6, Kanalanzeige

5.3.2 Allgemeines

Diese Funktion ermöglicht ein horizontales u. ein vertikales Gitter einzublenden. Ebenso kann ein frei wählbarer Diagrammtitel eingegeben werden.

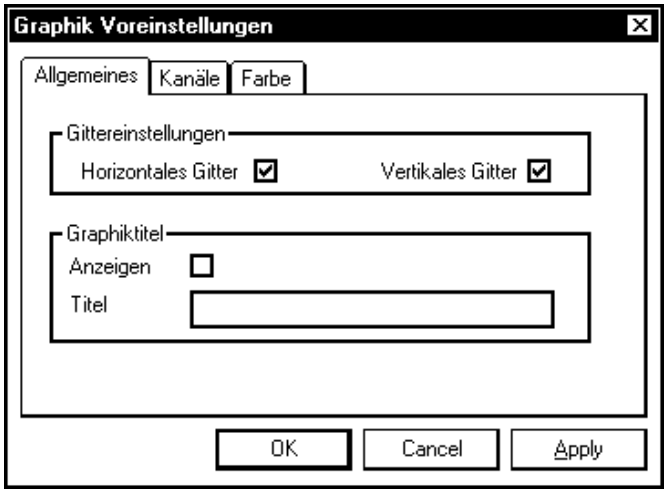

Abbildung 5.7, Graphik Voreinstellungen – Allgemeines

5.3.3 Farbe (Farbeinstellungen)

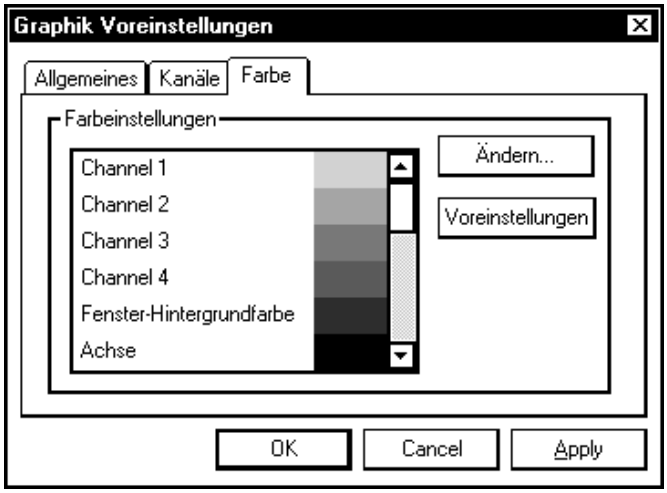

Abbildung 5.8, Farbeinstellungen

Nach Anwahl von Farbe erscheint ein Fenster, das in **Abbildung 5.8** zu sehen ist. In diesem Dialog-Fenster können die Farben der Graphikdarstellung geändert werden. Um die Farbe zu ändern, muß ein Doppelklick mit der linken Maustaste auf dem gewünschte Menüpunkt durchgeführt werden.

Ein Klick auf die Voreinstellungen-Schaltfläche setzt die Farben wieder auf den Grundzustand zurück.

Anhang 1 - Vor der Installation auf Windows® NT und Windows® 2000 zu lesen

Installation der Masterlink Software unter Windows® NT and Windows® 2000

Um die von der Masterlink Software zur Kommunikation mit anderen Produkten benötigten Treiber installieren zu können muß der Anwender bei der Installation unter WinNT die notwendige Autorisation besitzen, um die Installation vorzunehmen.
Ohne diese Möglichkeit kann die Installation nicht vollständig durchgeführt werden.